

BD8M

HU

KEZELÉSI ÚTMUTATÓ
LÉZERES TÁVOLSÁGMÉRŐ



Tartalomjegyzék

Tudnivalók a kezelési útmutatóhoz	2
Biztonság	2
Információk a készülékről	4
Szállítás és tárolás	6
Kezelés	6
Karbantartás és javítás	11
Hibák és zavarok	12
Ártalmatlanítás	12

Tudnivalók a kezelési útmutatóhoz

Jelképek



Figyelmeztetés villamos feszültségre

Ez a jelkép arra hívja fel a figyelmet, hogy villamos feszültség miatt személyek életét és egészségét fenyegető veszélyek állnak fenn.



Figyelmeztetés lézersugárra

Ez a jelkép arra hívja fel a figyelmet, hogy a lézersugarak miatt személyek egészségét fenyegető veszélyek állnak fenn.



Figyelmeztetés

Ez a figyelmeztetés közepes kockázati fokú veszélyeztetést jelöl, aminek - ha nem hárítja el - halálos kimenetelű vagy súlyos személyi sérülés lehet a következménye.



Vigyázat

Ez a figyelmeztetés alacsony kockázati fokú veszélyeztetést jelöl, aminek - ha nem hárítja el - csekély vagy mérsékelt személyi sérülés lehet a következménye.

Utalás

Ez a figyelmeztetés fontos információkra (pl. anyagi károokra) hívja fel a figyelmet, de nem utal veszélyeztetésekre.



Infó

Az ezzel a jelképpel megjelölt hivatkozások segítik Önt tevékenységeinek gyors és biztos végrehajtásában.



Tartsa be az utasítást

Az ezzel a jelképpel megjelölt hivatkozások arra hívják fel a figyelmet, hogy figyelembe kell venni a kezelési útmutatót.

A kezelési útmutató aktuális változatát és az EU-megfelelőségi nyilatkozatot a következő linkről tudja letölteni:



BD8M



<https://hub.trotec.com/?id=45779>

Biztonság

Olvassa el gondosan ezt az útmutatót a készülék üzembe helyezése/használatá előtti és tartsa az útmutatót mindig a felállítási hely közvetlen közelében, ill. a készüléken!



Figyelmeztetés

Olvasson el minden biztonságtechnikai útmutatót és utasítást.

A biztonságtechnikai útmutató és utasítások betartásánál elkövetett mulasztások áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhatnak.

Őrizze meg a biztonságtechnikai útmutatót és utasítást a későbbiekre is.

- Ne üzemeltesse és ne állítsa fel a készüléket robbanásveszélyes helyiségekben vagy területeken.
- Ne üzemeltesse a készüléket agresszív atmoszférában.
- Ne merítse a készüléket víz alá. Ne hagyja, hogy folyadék jusson a készülék belsejébe.
- A készüléket csak száraz környezetben szabad használni, semmi esetre sem esőben vagy az üzemi feltételektől magasabb relatív páratartalom mellett.
- Védje a készüléket folyamatos közvetlen napsugárzástól.
- Ne távolítsa el biztonsági jelöléseket, matricákat vagy címkéket a készülékről. Tartsa a biztonsági jelöléseket, matricákat és címkéket olvasható állapotban.
- Ne nyissa fel a készüléket.
- Kerülje a közvetlen bepillantást a lézersugárba.
- Ne irányítsa a lézersugarat emberekre vagy állatokra.
- Ne töltsön soha olyan elemeket, amik nem tölthetők fel újra.
- Különböző típusú elemeket, valamint új és használt elemeket nem szabad együtt használni.
- Helyezze az elemeket a helyes polaritásnak megfelelően az elemtartó rekeszbe.
- Vegye ki a lemerült elemeket a készülékből. Az elemek a környezetre veszélyes anyagokat tartalmaznak. Az elemeket a nemzeti törvényeknek megfelelően ártalmatlanítsa (lásd az Ártalmatlanítás fejezetet).

- Vegye ki az elemeket a készülékből, ha hosszabb időn keresztül nem használja a készüléket.
- Soha ne zárja rövidre az érintkezőket az elemtartó rekeszben.
- Ne nyelje le az elemeket! Az elem lenyelése esetén az 2 órán belül súlyos belső égést/marást okozhat! A marás halálhoz vezethet!
- Ha azt hiszi, hogy lenyeltek egy elemet, vagy más úton valaki testébe jutott, azonnal forduljanak orvoshoz!
- Tartsa távol gyermekektől az új és használt elemeket, valamint a nyitott elemtartó rekeszt.
- Csak akkor használja a készüléket, ha megtette a kellő biztonsági óvintézkedéseket a mérés helyén (pl. közutak közelében, munkaterületeken, stb. történő méréseknél). Egyébként ne használja a készüléket.
- Vegye figyelembe a tárolási és üzemeltetési feltételeket (lásd "Műszaki adatok").
- Válassza le a mérőkábelt a készülékről, mielőtt kicseréli az elemeket.

Rendeltetésszerű használat

A készüléket kizárólag távolságok, területek és térfogat mérésére használja az integrált lézer segítségével a műszaki adatok között megadott méréstartományon belül. Az integrált keresztvonalas lézert kizárólag nem fényvisszaverő felületekre való vetítésre használja segédeszközként vízszintes, függőleges és/vagy párhuzamos vonalak megállapításához és ellenőrzéséhez. A használat során vegye figyelembe és tartsa be a műszaki adatokat.

A készülék rendeltetésszerű használatához kizárólag a Trotec által bevizsgált tartozékokat, ill. alkatrészeket alkalmazzon.

Előre látható helytelen alkalmazás

Ne használja a készüléket robbanásveszélyes területeken vagy folyadékokban történő méréshez. Ne irányítsa emberekre vagy állatokra. Trotec nem vállal felelősséget azokért a károkért, amelyek nem rendeltetésszerű használatból származnak. A jótállási igények ebben az esetben megszűnnek.

A készülék önhatalmú szerkezeti megváltoztatása, valamint a rá- és átépítés tilos.

Személyi képesítés

Azoknak a személyeknek, akik ezt a készüléket használják:

- tudatában kell lenniük azoknak a veszélyeknek, amelyek lézeres mérőműszerekkel végzett munka során keletkezhetnek.
- el kellett olvasniuk és meg kellett érteniük a kezelési útmutatót, különösen a biztonságra vonatkozó fejezetet.

Egyéb veszélyek



Figyelmeztetés villamos feszültségre

A házba bejutó folyadékok miatt rövidzárlat veszélye áll fenn!

Ne mártsa a készüléket és a tartozékot vízbe. Figyeljen arra, hogy ne jusson víz vagy más folyadék a házba.



Figyelmeztetés villamos feszültségre

Csak meghatalmazott szaküzem végezhet munkát az elektromos alkatrészekben!



Figyelmeztetés lézersugárra

2-es osztályú lézer, P max.: < 1 mW, λ: 400-700 nm, EN 60825-1:2014

Ne nézzen közvetlenül a lézersugárba, ill. a lézer kilépő nyílásába.

Soha ne irányítsa a lézersugarat emberekre, állatokra vagy visszaverő felületekre. Már egy rövid látókapcsolat a lézersugárral a szem károsodását okozhatja.

A lézerkilépés megfigyelése optikai eszközökkel (pl. nagyítóval, nagyítóüvegekkel és hasonlóval) veszélyezteti a szem épségét.

2-es osztályú lézerrel való munkavégzés közben vegye figyelembe a szemvédő használatára vonatkozó nemzeti törvényeket.



Figyelmeztetés

Fulladásveszély!

Ne hagyja a csomagolóanyagot gondatlanul szanaszét heverni. Gyermekek kezében veszélyes játékszerre változhat.



Figyelmeztetés

A készülék nem játékszer és gyermekek kezébe nem való.



Figyelmeztetés

A készülék veszélyt jelenthet, ha nem betanított személyek szakszerűtlenül vagy nem a rendeltetésének megfelelően használják! Vegye figyelembe a személyi képesítéseket!



Vigyázat

Tartson kellő távolságot hőforrásoktól.

Utalás

Károsodás elkerülése érdekében ne tegye ki a készüléket szélsőséges hőmérsékleteknek, páratartalomnak vagy nedvességeknek.

Utalás

Ne használjon a készülék tisztításához erős tisztítószeret, súroló- vagy oldószereket.

Információk a készülékről

Készülék-leírás

A BD8M lézeres távolságmérő segítségével távolságokat, területeket és térfogatot mérhet. Közvetett mérések végrehajtása a Pitagorasz-függvény alapján történik.

A készülék rendelkezik egy beépített keresztvonalas lézerrel, valamint egy mérőszalaggal 5 m-ig terjedő mérésekhez.

A különböző mérőfunkciók kezeléséhez a készülék külön kezelőelemekkel rendelkezik. A többsoros, háttérvilágítású kijelző mutatja a mért értékeket és a mérési funkciókat.

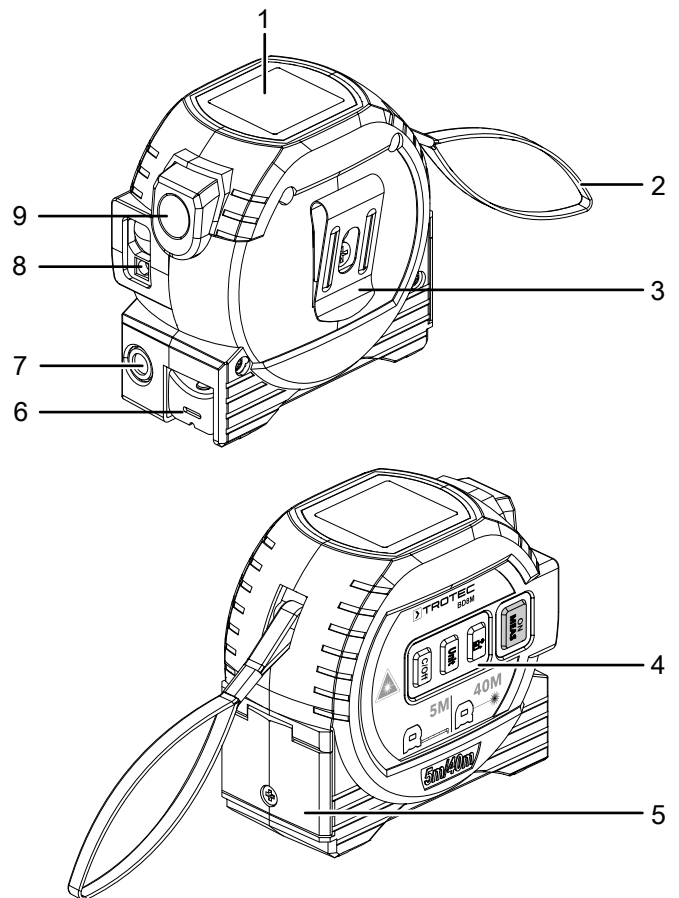
Mérési távolság

A készülék hatótávolságát a "Műszaki adatok" fejezetben találja. Nagyobb távolságok mérése bizonyos feltételek mellett – pl. éjszaka, szürkületben vagy ha a célt árnyék takarja – céltábla nélkül is lehetséges. Rosszul visszaverő célok esetén a távolság növeléséhez nappal használjon céltáblát.

Célfelületek

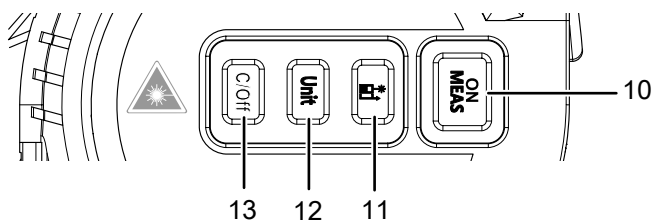
Mérési hibák léphetnek fel, ha a lézer színtelen folyadékokra (pl. vízre), pormentes üvegre, sztiroporra vagy más féligáteresztő anyagokra érkezik. Szintén előfordulhat a mérési eredmény meghamisítása, ha a lézer magassfényű felületre érkezik és ez eltéríti. Matt, nem visszaverő vagy sötét felületek meghosszabbíthatják a mérési időt.

Készülék bemutatása



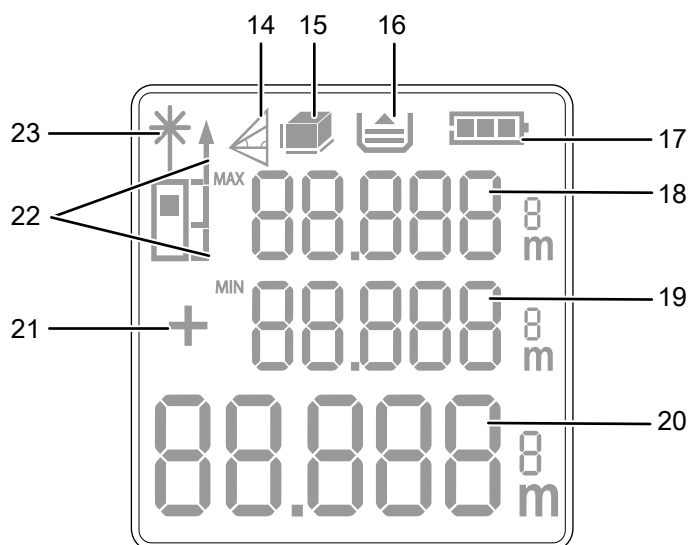
Sz.	Megnevezés
1	Kijelző
2	Csuklósíj
3	Övcsipesz
4	Kezelőelemek
5	Elemrekesz fedéllel
6	Mérőszalag
7	Keresztvonalas lézer
8	Lézer
9	Visszahúzó gomb

Kezelőelemek



Sz.	Megnevezés	Funkció
10	ON/MEAS gomb	Röviden nyomva: A készülék bekapcsolása/mérés Hosszan nyomva: Tartós távolságmérés indítása 5 s-ig nyomva: Keresztvonalas lézer bekapcsolása
11	M gomb	Röviden nyomva: Mérőfunkció váltása Hosszan nyomva: Referenciapont váltása
12	Unit gomb	Röviden nyomva: Tárolt értékek lekérdezése Hosszan nyomva: Egységek váltása / előzmények törlése
13	C/Off gomb	Röviden nyomva: Utolsó érték törlése Hosszan nyomva: A készülék kikapcsolása

Kijelző



Sz.	Kijelzőelem
14	Közzetett mérés (két segédmérés) Közzetett mérés (három segédmérés)
15	Területmérés Térfogatmérés
16	Előzmények kijelzés
17	Elemállapot
18	1. mért érték kijelzés (egységgel): Első mért érték/maximális érték
19	2. mért érték kijelzés (egységgel): Második, ill. harmadik mért érték/minimális érték
20	Alsó mérési érték kijelzés: Utoljára mért érték/számítás eredménye
21	+/- kijelzés: Mért értékek összeadása/kivonása
22	Referenciapont elől Referenciapont hátul
23	Lézer aktív

Műszaki adatok

Paraméter	Érték
Modell	BD8M
Súly	295 g
Méret (ma x sz x mé)	85 x 82 x 56 mm
Mérőszalag méréstartomány	0...5 m
Lézer méréstartomány	0,20 ... 40 m/ 0,66 ... 131 ft
Mértékegységek	m/ft/in/ft+in
Pontosság	±2 mm
Méréstartomány felbontása	1 mm
Keresztvonalas lézer hatótávolság	10 m
Rögzített adatok száma az előzményekben	20
Üzemi hőmérséklet	0 °C ... 40 °C (32 °F ... 104 °F)
Tárolási hőmérséklet	-10 °C ... 60 °C (14 °F ... 140 °F)
Lézer teljesítmény	< 1 mW (650 nm)
Lézerosztály	II
A készülék kikapcsolása	Használati szünet esetén kb. 2 perc után
Lézer/képernyővilágítás kikapcsolása	Használati szünet esetén kb. 30 másodperc után
Áramellátás	2 x 1,5 V-os elem (AAA típus)

Szállítási terjedelem

- 1 x BD8M készülék
- 2 x 1,5 V AAA elem
- 1 x rövid útmutató

Szállítás és tárolás

Utalás

Ha a készüléket szakszerűtlenül tárolja vagy szállítja, a készülék megsérülhet.

Vegye figyelembe a készülék szállítására és tárolására vonatkozó információkat.

Szállítás

A készüléket szárazon és védetten szállítsa, pl. egy megfelelő táskában, hogy védje külső hatásoktól.

Tárolás

Ha nem használja a készüléket, tartsa be a következő tárolási feltételeket:

- szárazon, fagytól és hőségtől védve
- portól és közvetlen napsugárzástól védett helyen
- a tárolási hőmérséklet megfelel a Műszaki adatoknak

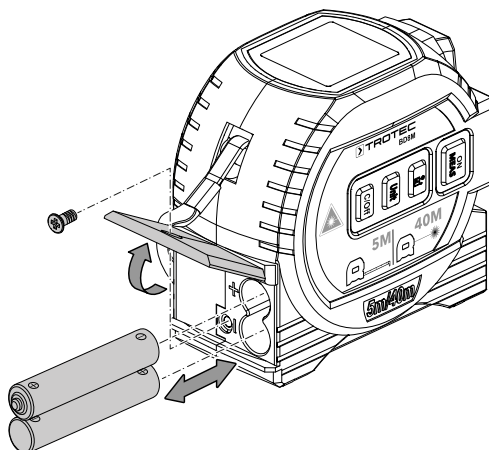
Kezelés

Elemek behelyezése

Utalás

Győződjön meg róla, hogy a készülék felülete száraz és a készülék ki van kapcsolva.

1. Egy csavarhúzóval oldja az elemrekesz fedelét (5).
2. Tegyen két AAA típusú elemet (1,5 V) helyes pólusozással (+/-) az elemrekeszbe (az elemek alaptartozékok).



3. Tegye vissza az elemrekesz fedelét a készülékbe és csavarozza be.

Bekapcsolás

1. Nyomja az **ON/MEAS** gombot (10) kb. 1 másodpercig.
⇒ Bekapcsol a kijelző és a készülék üzemkész.


Alapvető beállítások elvégzése

A mérés megszakítása és a kijelzés törlése

1. Nyomja meg röviden a *C/Off* gombot (13) az aktuális mérés megszakításához, ill. a kijelzett mért értékek lépésenkénti törléséhez.

Referenciapont beállítása

A készülék mindig a referenciapontból kiindulva a teljes távolságot méri. Ha tehát a készülék hátsó része van referenciapontként beállítva, a készülék hosszát is méri. Alapértelmezésben a referenciapont a készülék hátsó részére van elhelyezve. Ellenben a referenciapontot átteheti a készülék elülső részére is. Ehhez a következőképpen járjon el:

1. Nyomja meg hosszan a  gombot (11) a referenciapontnak a készülék első részére történő áthelyezéséhez.
- ⇒ A referenciapont áthelyezésekor hangjelzés hallható. Ezenkívül a referenciapont kijelzés (22) a kiválasztott referenciapontot mutatja.

A referenciapont ki- és visszakapcsolás után automatikusan visszakerül a készülék hátsó részére.

Mértékegységek átkapcsolása

Nyomja meg hosszan a *Unit* gombot (12) a mért értékek egységének átkapcsolásához. Egymás után a következő kijelzéseket állíthatja be:

- 0,000 m (kijelzés méterben, pontosság 1 mm)
- 0,0 in (kijelzés hüvelykben, pontosság 1/10 hüvelyk)
- 0 in (kijelzés hüvelykben, pontosság 1 hüvelyk)
- 0,00 ft (kijelzés lábban, pontosság 1/10 láb)
- 0' 0" (kijelzés lábban és 1/8-hüvelykben, pontosság 1/8 hüvelyk)

Mért érték előhívása az előzményekből

A készülék automatikusan tárolja az utolsó 20 mért értéket. A tárolt mért értékeket a következőképpen hívhatja elő:

1. Nyomja meg röviden a *Unit* gombot (12) az előzmények felhívásához.
- ⇒ Az 1. mért érték kijelzés (18) a kiválasztott mérés értékét mutatja.
2. Nyomja meg újra röviden a *Unit* gombot (12) az előzményekben való navigáláshoz és a tárolt mért értékek felhívásához.
 3. Nyomja meg hosszan a *Unit* gombot (12) a tárolt mért értékek törléséhez.
 4. A *C/Off* gomb (13) rövid megnyomásával jut vissza a mérési menübe.

Mérések végrehajtása



Figyelmeztetés lézersugárra

2-es osztályú lézer, P max.: < 1 mW, λ: 400-700 nm, EN 60825-1:2014

Ne nézzon közvetlenül a lézersugárba, ill. a lézer kilépő nyílásába.

Soha ne irányítsa a lézersugarat emberekre, állatokra vagy visszaverő felületekre. Már egy rövid látókapcsolat a lézersugárral a szem károsodását okozhatja.


A lézerkilépés megfigyelése optikai eszközökkel (pl. nagyítóval, nagyítóüvegekkel és hasonlóval) veszélyezteti a szem épségét.

2-es osztályú lézerrel való munkavégzés közben vegye figyelembe a szemvédő használatára vonatkozó nemzeti törvényeket.



Infó

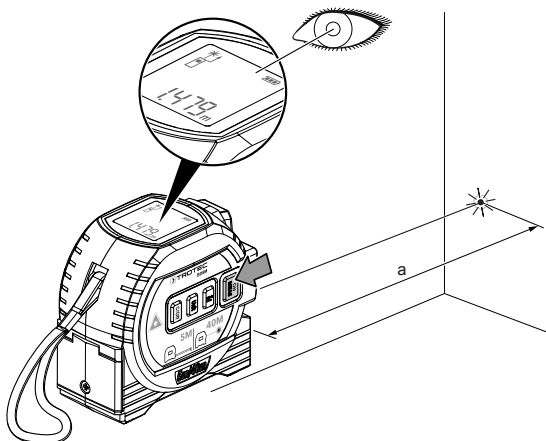
A mérés előtt ügyeljen arra, hogy a helyes referenciapontot választotta ki. Alapbeállításban a hátsó referenciapont van beállítva. A referenciapontot mérés közben ne változtassa!

A  gomb (11) megnyomásával egymás után a következő mérési módokat hívhatja fel:

- Egyes távolságmérés:
 - Mért értékeket tud összeadni vagy kivonni
 - Tartós mérést tud végezni MAX/MIN/aktuális értékkel
- Területmérés
- Térfogatmérés
- Közvetett magasságmérés
- Kétszeres közvetett magasságmérés

Egyes távolságmérés végrehajtása

1. A lézer aktiválásához nyomja meg röviden az **ON/MEAS** gombot (10).
⇒ Ha a lézer aktív, a kijelzés (23) világít.
2. Irányítsa a lézert a célfelületre.
3. Nyomja meg újra röviden az **ON/MEAS** gombot (10) távolságmérés végrehajtásához.
⇒ Mérés közben kialszik a kijelzés (23).
⇒ A mért értéket a kijelzőben mutatja.



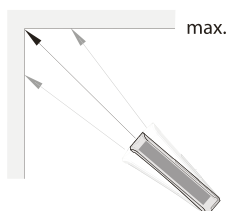
Infó

A lézer használati szünet esetén kb. 30 másodperc után automatikusan kikapcsol. A lézer újbóli bekapcsolásához nyomja meg az **ON/MEAS** gombot (10).

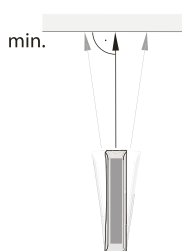
Folyamatos mérés / min. és max. mérés végrehajtása

Ennél a mérési módszernél a készüléket mozgathatja, miközben a mért értéket körülbelül 0,5 másodpercenként újraszámolja. A tartós mérés MAX/MIN/aktuális érték kijelzéssel funkciót például a következő mérésekhez használhatja:

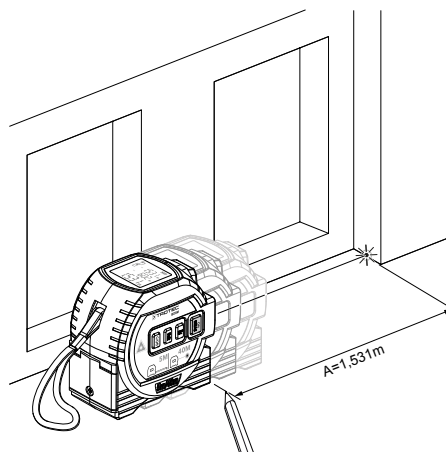
- átló mérése (MAX érték)



- függőzés falon/padlófelületen (MIN érték)



- egy megadott távolságérték bejelölése (pl. alaprajzból vett érték)



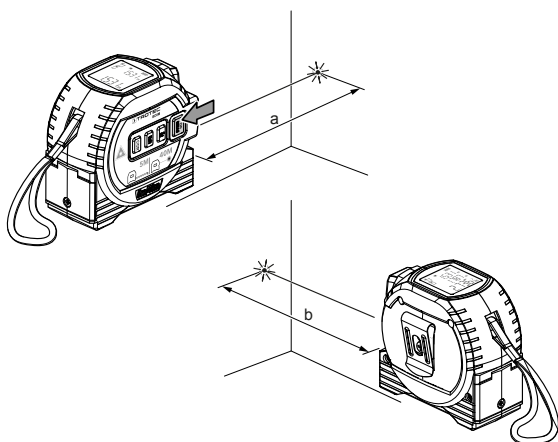
1. Nyomja az **ON/MEAS** gombot (10) kb. 3 másodpercig.
⇒ Felhangzik egy visszatérő hangjelzés.
⇒ A kijelzés (23) világít.
⇒ Az 1. mért érték kijelzés (18) mellett világít a MAX szimbólum és a 2. mért érték kijelzés (19) mellett a MIN szimbólum.
2. A kívánt mérési érték meghatározásától függően mozgassa a készüléket lassan előre és hátra vagy fel és le (pl. a helyiség egyik sarkában).
⇒ A kijelzőben látható a maximális érték (18), minimális érték (19) és az aktuális érték (20).
3. A folyamatos mérés befejezéséhez nyomja meg röviden az **ON/MEAS** gombot (10).
⇒ A kijelzőben látható a maximális érték (18), minimális érték (19) és az utolsó érték (20).

Mért értékek összeadása / kivonása

1. Két egymást követő mért érték összeadásához nyomja meg egyszer röviden a **+** gombot (11).
Két egymást követő mért érték kivonásához nyomja meg kétszer röviden a **+** gombot (11).
2. Nyomja meg röviden az **ON/MEAS** gombot (10) mérés végrehajtásához.
⇒ Az 1. mért érték kijelzésben (18) a mért értéket mutatja.
3. Nyomja meg újra röviden az **ON/MEAS** gombot (10) a második mérés végrehajtásához.
⇒ A 2. mért érték kijelzésben (19) a második mért értéket mutatja.
⇒ Az alsó mért érték kijelzésben (20) mutatja a végeredményt.

Területmérés végrehajtása

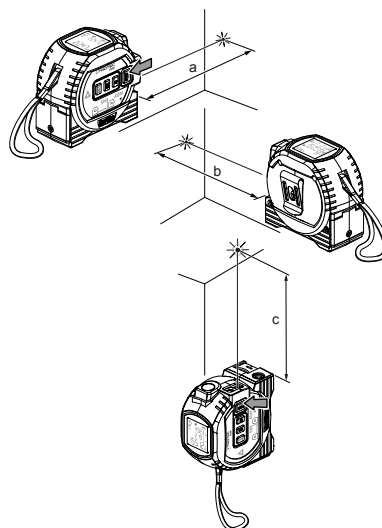
1. Nyomja meg a gombot (11) annyiszor, amíg megjelenik a kijelzőben a területmérés szimbólum.
2. Nyomja meg röviden az **ON/MEAS** gombot (10) az első mérés (pl. hosszúság) elvégzéséhez.
⇒ Az 1. mért érték kijelzésben (18) a mért értéket mutatja.
3. Nyomja meg újra röviden az **ON/MEAS** gombot (10) a második mérés (pl. szélesség) elvégzéséhez.
⇒ A 2. mért érték kijelzésben (19) a második mért értéket mutatja.
⇒ A készülék az **ON/MEAS** gomb (10) második megnyomása után önállóan kiszámítja a területet és az alsó mért érték kijelzésben (20) mutatja.



Térfogattérítés végrehajtása

1. Nyomja meg a gombot (11) annyiszor, amíg megjelenik a kijelzőben a térfogattérítés szimbólum.
⇒ A mérendő oldalt mindig villogva mutatja a kijelzőben.
2. Nyomja meg röviden az **ON/MEAS** gombot (10) az első mérés (pl. hosszúság) elvégzéséhez.
⇒ Az 1. mért érték kijelzésben (18) az útszakasz hosszát mutatja.
3. Nyomja meg újra röviden az **ON/MEAS** gombot (10) a második mérés (pl. szélesség) elvégzéséhez.
⇒ A 2. mért érték kijelzésben (19) a második mért értéket mutatja.
⇒ A terület értéket részeredményként mutatja az alsó mért érték kijelzésben (20).

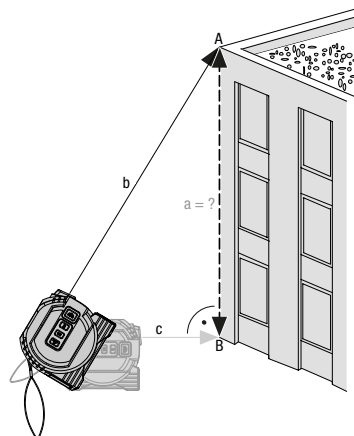
4. Nyomja meg újra röviden az **ON/MEAS** gombot (10) a harmadik mérés (pl. magasság) elvégzéséhez.
⇒ A 2. mért érték kijelzésben (19) a harmadik mért értéket mutatja.
⇒ A készülék az **ON/MEAS** gomb (10) harmadik megnyomása után önállóan kiszámítja a térfogatot és az alsó mért érték kijelzésben (20) mutatja.



Közvetett magasságmérés (Pitagorasz)

E módszer segítségével Pitagorasz tételével megállapíthatja egy ismeretlen szakasz (a) hosszát. Ez a módszer alkalmas pl. magasságmérésekhez.

A mérési eredmény (a) kiszámítása a b és c hosszok megállapításával történik.



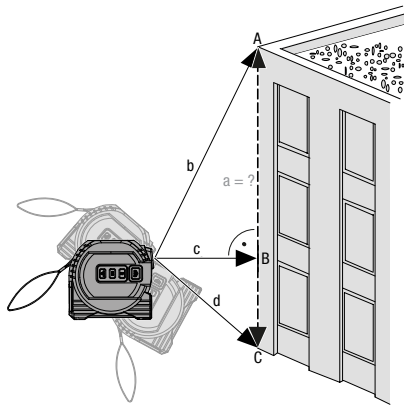
1. Nyomja meg a gombot (11) annyiszor, amíg megjelenik a kijelzőben a közvetett mérés szimbólum.
⇒ A felső oszlop (átfogó) villog.
2. Célozzon a készülékkel először a legmagasabb pontra (A) és nyomja meg egyszer röviden az **ON/MEAS** gombot (10) a mérés elvégzéséhez. Közben tartsa lehetőleg nyugodtan a készüléket és helyezze a két hátsó szélével sík helyzetben az alapfelületre. **A mérések közben a két hátsó szél ütközése nem változhat!**
⇒ Az 1. mért érték kijelzésben (18) az útszakasz hosszát mutatja.

3. Célozzon a készülékkel vízszintesen az alsó mérési pontra (B) és nyomja meg egyszer röviden az **ON/MEAS** gombot (10) a vízszintes távolság méréséhez.
 - ⇒ A 2. mért érték kijelzésben (19) a második mért értéket mutatja.
 - ⇒ A megállapítandó szakaszt az alsó mért érték kijelzésben (20) megjelenő eredményként mutatja.

Kétszeres közvetett magasságmérés

Ez a módszer alkalmas pl. magasságmérésekhez, ha nem a talpponttal azonos magasságon áll.

A mérési eredmény (a) kiszámítása a b, c és d hosszok megállapításával történik.



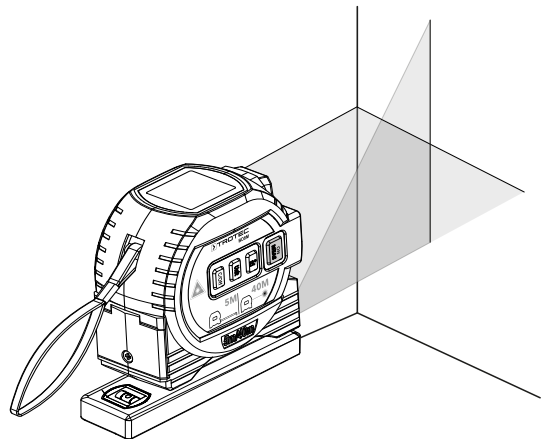
Keresztvonalas lézer használata

A keresztvonalas lézer lézervonalakat vetít alapfelületekre, pl. fúrólukák bejelöléséhez egyenes vonalon, hasonlóan ahhoz, mint egy vízmértéknél.



Bármelyik mérési funkcióból átválthat keresztvonalas lézerre.

A keresztvonalas lézer használata előtt helyezze a készüléket vízszintes helyzetbe, pl. vízmértékre.

1. Nyomja az **ON/MEAS** gombot (10) 5 másodpercig.
 - ⇒ Felhangzik egy hangjelzés.
 - ⇒ A lézer a célfelületen derékszögű keresztként látható.
2. Pontlézerre való átváltáshoz nyomja meg röviden az **ON/MEAS** gombot (10).



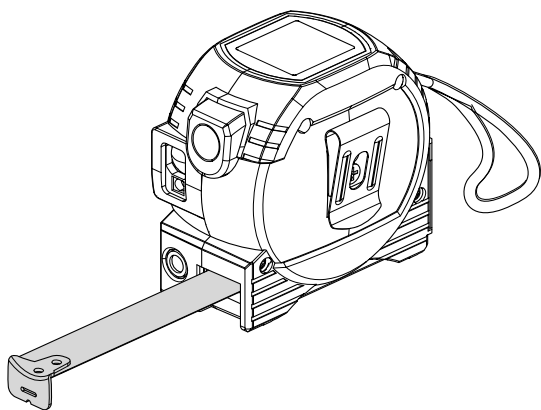
A készülék újbóli bekapcsolásakor a lézer alapesetben pontszerűen jelenik meg.

1. Nyomja meg a  gombot (11) annyiszor, amíg megjelenik a kijelzőben a kétszeres közvetett mérés  szimbólum.
 2. Célozzon a készülékkel először a legmagasabb pontra (A) és nyomja meg egyszer röviden az **ON/MEAS** gombot (10) a mérés elvégzéséhez. Közben tartsa lehetőleg nyugodtan a készüléket. **A készülék beállítása a referenciaponthoz képest a mérések ideje alatt nem változhat!**
 - ⇒ Az 1. mért érték kijelzésben (18) az útszakasz hosszát mutatja.
 3. Célozzon a készülékkel vízszintesen az alsó mérési pontra (a B pontra) és nyomja meg egyszer röviden az **ON/MEAS** gombot (10) a vízszintes távolság méréséhez.
 - ⇒ A 2. mért érték kijelzésben (19) a második mért értéket mutatja.
 4. Célozzon a készülékkel a legalacsonyabb pontra (C) és nyomja meg egyszer röviden az **ON/MEAS** gombot (10) a mérés elvégzéséhez.
 - ⇒ A 2. mért érték kijelzésben (19) a harmadik mért értéket mutatja.
- ⇒ A megállapítandó szakaszt az alsó mért érték kijelzésben (20) megjelenő eredményként mutatja.

Mérőszalag használata

Az integrált mérőszalag segítségével 5 m/40 ft határig kézzel tud távolságot mérni.

1. Húzza ki a mérőszalagot (6) és tartsa a fém végdarabot a kívánt mérés célpontjára.
⇒ A mérőszalag a kihúzott hosszúságban rögzítődik.
2. Olvassa le a mért távolságát a mérőszalag skáláján.
⇒ A mérőszalag 0,000 m-ben (alsó skála) és 0,0 ft-ben (felső skála) mutatja a távolságot.
3. Tartsa nyomva a visszahúzó gombot (9), hogy újra betekerje a mérőszalagot.
⇒ A mérőszalag automatikusan visszahúzza a készülékbe.



Kikapcsolás

1. Nyomja meg hosszan a C/Off gombot (13).
⇒ A kijelző kikapcsol.
⇒ Felhangzik egy hangjelzés.

A készülék használati szünet esetén kb. 2 perc után automatikusan kikapcsol.

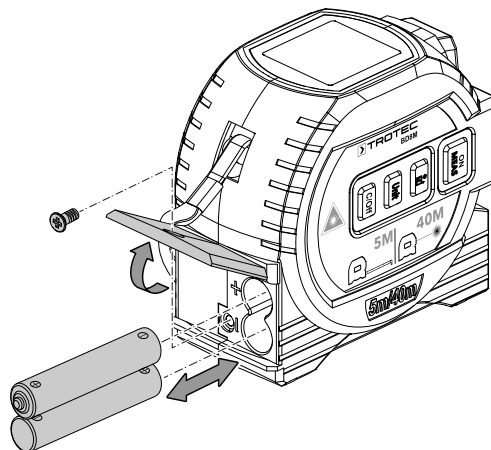
Karbantartás és javítás

Elemcsere

Utalás

Győződjön meg róla, hogy a készülék felülete száraz és a készülék ki van kapcsolva.

Akkor kell elemet cserélni, ha a kijelzőben villog az elemállapot kijelzés, vagy ha már nem lehet bekapcsolni a készüléket.



Tisztítás

Tisztítsa meg a készüléket e. Ügyeljen arra, hogy ne hatoljon be nedvesség a készülékházba. Ne használjon sprayket, oldószereket, alkoholtartalmú tisztítószerket vagy súrolószereket, hanem csak tiszta vizet a kendő nedvesítéséhez.

Javítás

Ne végezzen átalakításokat a készüléken és ne építsen be alkatrészeket. Javításhoz vagy a készülék átvizsgálásához forduljon a gyártóhoz.

Hibák és zavarok

A készülék kifogástalan működését a gyártás alatt többször ellenőriztük. Ha ennek ellenére működési zavarok lépnének fel, vizsgálja át a készüléket a következő felsorolás szerint.

Hiba	Ok	Elhárítás
A készüléket nem lehet már bekapcsolni.	Az elemek lemerültek.	Helyezzen be új elemeket (lásd Karbantartás fejezet).
A kijelző szegmensek a kijelzőben már csak gyengén láthatók vagy pislognak.	Az elemfeszültség túl alacsony.	

Az alsó mért érték kijelzésben a következő hibajelzések jelenhetnek meg:

Kijelzés	Ok	Elhárítás
203	A hőmérséklet túl magas.	Hagyja a készüléket lehűlni. Ügyeljen a megengedett üzemi hőmérsékletre a "Műszaki adatok" fejezet szerint.
220	Az elemek csaknem teljesen lemerültek.	Elemcsere szükséges, lásd "Elemcsere" fejezet.
254	Számítási hiba	Végezze el újra a mérést. Közben adott esetben ügyeljen a mérési sorrendre és a készülék helyzetére.
255	A visszavert jel vétele túl gyenge.	Ismételje meg a mérést jobb visszaverő tulajdonságokkal rendelkező másik felületen vagy használjon céllemezt.
256	A visszavert jel vétele túl erős.	
258	A hatótávolság túllépve	Vegye figyelembe a Műszaki Adatok fejezetben megadott hatótávolságot.
301	Hardveres hiba	Kapcsolja többször be és ki a készüléket. Ha a kijelzés továbbra is megjelenik, vegye fel a kapcsolatot a Trotec Vevőszolgálattal.

Ártalmatlanítás

A csomagolóanyagokat mindig környezetvédelmi szempontból megfelelő módon és az ártalmatlanításra vonatkozó, érvényes, helyi előírások szerint ártalmatlanítsa.



Egy használt elektromos vagy elektronikus készüléken látható áthúzott szemetes szimbólum azt jelzi, hogy használati idejének végén nem szabad háztartási hulladékba dobni. Az Ön közelében gyűjtőhelyek állnak rendelkezésre használt elektromos és elektronikus készülékek ingyenes leadásához. A címetek a városi, ill. helyi önkormányzattól tudhatja meg. Sok EU-országra vonatkozóan a <https://hub.trotec.com/?id=45090> weboldalon is tájékozódhat további leadási lehetőségekről. Egyébként szíveskedjen az országában berendezések hulladékainak hasznosítására hivatalosan engedélyezett helyhez fordulni.

Elektromos és elektronikus készülékhulladékok szelektív gyűjtésének az a célja, hogy lehetővé tegye a készülékhulladékok anyagainak, ill. a hulladékok más formában történő hasznosítását, továbbá elkerüljük a környezetre és az emberi egészségre ható negatív következményeket az esetleg a készülékekben lévő veszélyes anyagok ártalmatlanítása során.



Elemek és akkumulátorok nem valók a háztartási hulladékba, hanem azokat az Európai Unióban – az EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2006/66/EK számú, 2006. szeptember 06-i, elemekről és akkumulátorokról szóló irányelve szerint – szakszerű ártalmatlanításra kell átadni. Kérjük, ártalmatlanítsa az elemeket és akkumulátorokat a hatályos törvényi rendelkezéseknek megfelelően.

Trotec GmbH

Grebbener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

info@trotec.com

www.trotec.com